MAURICET & VANHOLME

DOODSBANG

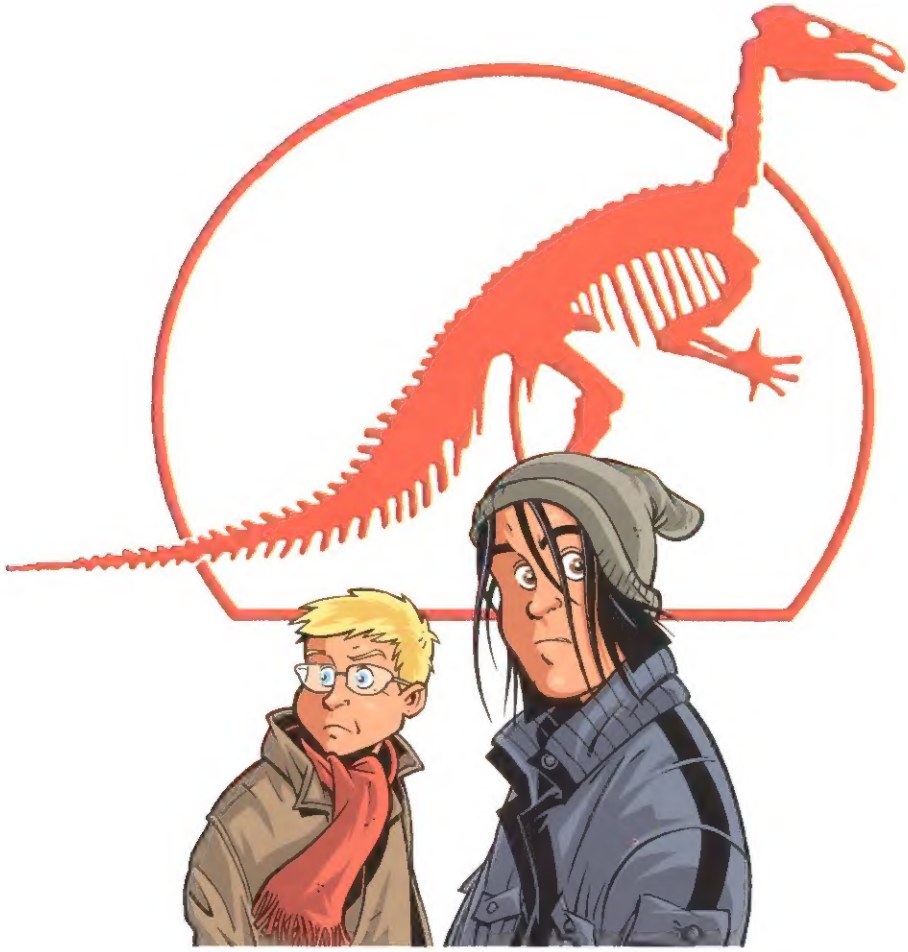
HET GEHEIM VAN ISHANGO

casterman

MAURICET & VANHOLME

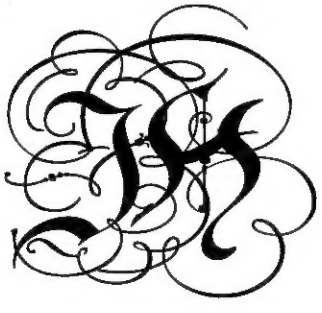
DOODSBANG

HET GEHEIM VAN ISHANGO



Tekeningen: Mauricet
Scenario: Virginie Vanholme
Inkleuring: Laurent Carpentier

casterman



www.casterman.com

© 2001 by Casterman
Oorspronkelijke titel: *Le secret d'Ishango*
Rechten van vertaling en reproductie voor alle landen voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
Nederlandse vertaling: Pieter van Oudheusden
Belettering : Studio Peter de Raaf
ISBN 90-303-4300-1
D. 2001/0053/133

OPERATIE ISHANGO

Beste lezers van 7 tot 77,

Het GEHEIM VAN ISHANGO is een initiatief dat kadert in de Operatie ISHANGO, de bewustmakingscampagne voor wetenschappen en wetenschappelijke beroepen, op mijn initiatief georganiseerd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in het kader van het Belgisch Voorzitterschap van de Europese Unie. Sinds 1 juli 2001 bekleedt het Hoofdstedelijk Gewest immers het Voorzitterschap van de Europese Raad Onderzoek.

De OPERATIE ISHANGO, de raadselachtige en mysterieuze titel verwijst naar dynamiek en avontuur, is bedoeld als een leerrijke, maar ook speelse campagne. Ik vind het dan ook belangrijk om in de communicatie met de jeugd de taal van de jongeren en hun geliefde media te gebruiken. Of ze nu "in" zijn of niet, de jonge Brusselaars vormen een echt menselijk, wetenschappelijk en technisch kapitaal en hun toekomst verdient al onze aandacht.
In deze context kadert het GEHEIM VAN ISHANGO, een Brussels stripverhaal, vol actie en onverwachte verwikkelingen waarin het wetenschappelijk avontuur en het mysterieuze ISHANGO-beentje een hoofdrol spelen.

HET ISHANGO-BEENTJE

Het embleem voor de Wetenschappen en het Onderzoek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Het ISHANGO-beentje komt uit Afrika. Het is een klein beentje van 10cm lang waarin een reeks gegroepeerde inkepingen zijn gemaakt die getallen voorstellen. Het zou het oudste bewijs zijn van het wiskundig vermogen van onze verre voorouders: een prehistorische rekenmachine van 15.000 tot 20.000 jaar oud. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gaat het om een echt symbool van het menselijk ontwaken voor de wetenschappelijke logica. Het Ishango-beentje staat voor het ontstaan van de wiskundige logica, één van de universele intellectuele modellen die de mens tot de hedendaagse wetenschap en haar talrijke mogelijkheden heeft gebracht. Het belichaamt zowel de vooruitgang van de wetenschap sinds haar prille begin, als de eigenlijke technologische evolutie, maar ook de noodzakelijke en vruchtbare toenadering tussen de culturen. Alle geheimen zijn nog niet ontsluierd, maar het ISHANGO-beentje – embleem voor de Wetenschap en het Onderzoek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – vormt een boeiende en enigmatische wetenschappelijke schat.

HET GEHEIM VAN ISHANGO

Twee jonge Brusselse kunstenaars, Vanholme en Mauricet zijn de ambitieuze uitdaging aangegaan om een fascinerend verhaal te schrijven rond het ISHANGO-beentje. Het wordt in een fabelachtige context geplaatst en vermeldt tussen de regels door een aantal wetenschappelijke activiteiten van het Hoofdstedelijk Gewest. Het doel is bereikt. In de volgende bladzijden vindt u een charmante intrige, waarbij elke bladzijde vraagt naar meer. Het mysterieuze ISHANGO-beentje is omringd door de vereiste fantasmagorie om onze verbeelding te laten reizen en, naar ik hoop, de jongste lezers te laten dromen om ooit zelf wetenschappelijke avonturiers te worden.

Maar genoeg gepraat, een boeiend Brussels avontuur wacht op u. Stort u samen met Max en Robin op "Het geheim van ISHANGO" en ontdek dit kleine fabelachtige voorwerp, het ISHANGO-beentje.
Veel leesgenot

De Minister-President van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

HET ISHANGO-BEENTJE

Een 20 000 jaar oude rekenmachine...

In de verzamelingen van het Museum voor Natuurwetenschappen in Brussel bevindt zich een voorwerp, dat niet alleen uniek maar vooral bijzonder boeiend is. Hoewel het al in 1950 bij het Edwardmeer (Congo) ontdekt werd, staan de archeologen nog voor veel raadsels.

Toch ziet het er een onopvallend ding uit: een langwerpig beentje van ongeveer 10 cm. Het is symmetrisch, licht gebogen met holle uiteinden. Maar bij nader toekijken zien we op de drie best bewaarde zijden gegroepeerde dwarsstreepjes. Deze inkervingen stellen getallen voor en zouden het oudste bewijs van wiskundige kennis bij de mens kunnen zijn

Het been van Ishango komt van een heel rijke vindplaats die op een hoogstaande cultuur wijst. Volgens de koolstof-14-datering zijn de gevonden voorwerpen tussen 18 000 en 20 000 jaar oud. De oude opvatting dat de wiskunde, samen met het schrift, 5000 jaar geleden in het Tweestromenland zou ontstaan zijn, wordt door deze ontdekking volledig onderuitgehaald.

...wordt met de nieuwste museale technieken voorgesteld.

De Brusselse Hoofdstedelijke Raad heeft in het raam van haar voorzitterschap van de Europese Onderzoeksraad ertoe bijgedragen dat het publiek dit boeiend voorwerp in de historische Janletzaal (Zaal van de Iguanodons) kan bewonderen.

Onder het strijklicht in de vitrine met het originele stuk wordt het reliëf van de inkervingen duidelijk zichtbaar. Het been staat op een ronddraaiende plaat zodat we het langs alle kanten kunnen bewonderen. Een video-installatie vergroot de details van dit been uit. Ondanks zijn grote wetenschappelijke waarde is het immers een klein voorwerp. Op de monitor ziet de bezoeker een 50 cm groot beeld van het 10 cm lange beentje.

Andere in Ishango gevonden archeologisch voorwerpen - harpoenen, bewerkt kwarts, maalstenen en vijzelstampers... - benadrukken het belang van dit beentje. Ze tonen aan dat het uit een rijke cultuur stamt en werpen enig licht op de vele raadselen die het oproept. Een viertalige multimediazuil biedt een inzicht in de ontdekkingsgeschiedenis en de boeiende wiskundige en logische systemen van het been van Ishango.

HET ISHANGO-BEENTJE

Ishango, een rijke archeologisch vindplaats

In 1950 voerde Jean de Heinzelin, onderzoeker aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, in opdracht van de Nationale Belgische Parken in Afrika opgravingen uit in Ishango, op een oever van de Semliki, bij de plaats waar hij in het Edwardmeer stroomt. Deze vindplaats werd uitgekozen want andere geleerden hadden hier in 1935 her en der benen harpoenen en een kaak van een mensachtige ontdekt.

De Heinzelin en zijn ploeg groeven twee ongeveer twintig meter lange sleuven haaks op elkaar. Ze vonden er werktuigen in wit doorschijnend kwarts, benen harpoenen, schelpen, beenderen en het beroemde been van Ishango. Van alle gevonden resten is dit het enige voorwerp met op een bepaalde wijze geschikte inkervingen. Net zoals de andere werktuigen is het ter plaatse vervaardigd. We weten nog niet van welk dier dit lange been afkomstig is. Iemand heeft het afgeschraapt en bijgesneden en er aan één uiteinde een heel klein stukje kwarts in gevat. Het was dus ongetwijfeld een snijwerktuig, maar zijn eigenlijke functie blijft raadselachtig.

De verschillende, in éénzelfde geologische laag gevonden, voorwerpen wijzen erop dat er in Ishango een hoogstaande beschaving ontstond. Na hun analyse ontstond een nauwkeuriger beeld van hoe de mensen toen leefden en met welke technieken het beentje ingekerfd werd. Toch bracht deze analyse beslist maar een klein deel aan het licht, want de inwoners van Ishango waren sedentair of semi-sedentair en bezaten dus veel meer, zoals vlotten, touwen en andere voorwerpen in hout, of vervaardigd uit huiden of plantaardig materiaal.

De ouderdom van de harpoenen en punten met weerhaken uit Ishango is makkelijker te bepalen. Ze werden in verschillende geologische lagen gevonden en vertonen een opvallende evolutie in de techniek: twee rijen weerhaken tegenover één rij. Het beroemde been werd in dezelfde laag gevonden als de harpoenen met twee rijen weerhaken en stamt dus eveneens uit het Paleolithicum.

De toen gloednieuwe C-14-methode werd bij de opgravingen van 1950 toegepast en leverde de ouderdom van 18.000 jaar op. Op dat ogenblik werd dit resultaat door niemand geloofd, zelfs niet door de Heinzelin. Maar in de jaren 80 werd de C-14-methode overgedaan en dit leidde, samen met andere fysisch-chemische methodes, tot hetzelfde resultaat.

Jean de Heizelin

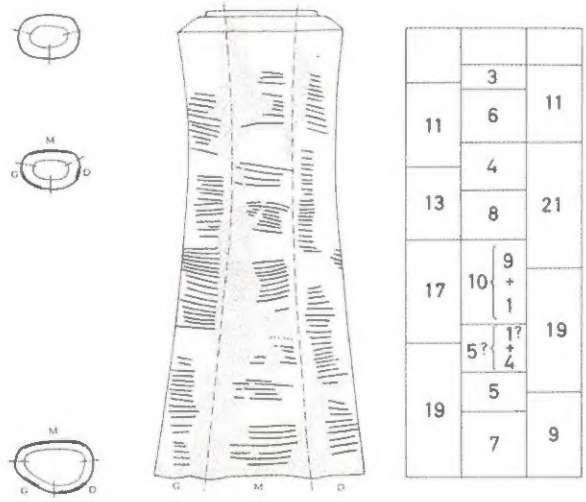
Is de wiskunde 20 000 jaar geleden ontstaan op de oevers van de grote Afrikaanse meren?

Sinds zijn ontdekking boeit het been van Ishango onophoudelijk archeologen. Dit langwerpige beentje van ongeveer 10 cm is bijna symmetrisch, licht gebogen en heeft holle uiteinden. Op de drie best bewaarde zijden zien we enkele groepjes dwarsstreepjes

Maar waarvoor diende het eigenlijk? Is het een kalender? Een instrument waarmee de visvangst verdeeld werd? Een toverstokje of wichelaarsinstrument? Een geheugensteuntje (kerfstok)? Of iets helemaal anders? Veel geleerden opperen dat het een wiskundig voorwerp is, het oudste gekende rekenmachientje.

Zo kunnen we in de streepjesgroepen een eenvoudige nummering zien: drie streepjes samen stellen het cijfer drie voor, acht streepjes het cijfer acht... Maar het wordt interessanter als we dit beentje tot een tabel "openrollen" en elke streepjesgroep door een Arabisch getal vervangen.

De relaties tussen die getallen vertonen een heel boeiend spel: er zijn tweevouden, het totaal van de kolommen is gelijk aan 60, veel optellingen vormen tevens producten, priemgetallen of de tafel van vier... en alles is beslist nog niet ontdekt.



Hoe kwamen de in Ishango ontwikkelde wiskundige begrippen uiteindelijk in de traditionele bakermat van de wiskunde terecht? De op dezelfde plaats ontdekte harpoenen helpen onze verbeelding op weg. Dit type harpoenen verspreidde zich blijkbaar vanuit de streek van de grote Afrikaanse meren naar het westen en het noorden, dus naar Soedan en vooral naar Egypte.

We moeten echter uitkijken

Wanneer we al de relaties tussen de getallen in hun geheel bekijken, vinden we geen enkele absoluut geldende regel die een sluitend bewijs van het wiskundige karakter van het beentje zou leveren. Toch valt het moeilijk zich van de gedachte te ontdoen dat de reeds ontdekte rekenkundige relaties op een wiskundige bedoeling wijzen. Daarenboven zijn nog nooit gelijkaardige relaties gevonden in jagers-, steenhouwers- houthakkers- of vervoerdersmerktekens die vaak op archeologische voorwerpen staan. De hypothese is wel boeiend, maar we moeten toch, bij gebrek aan bewijzen, vooral bij beschouwingen blijven.

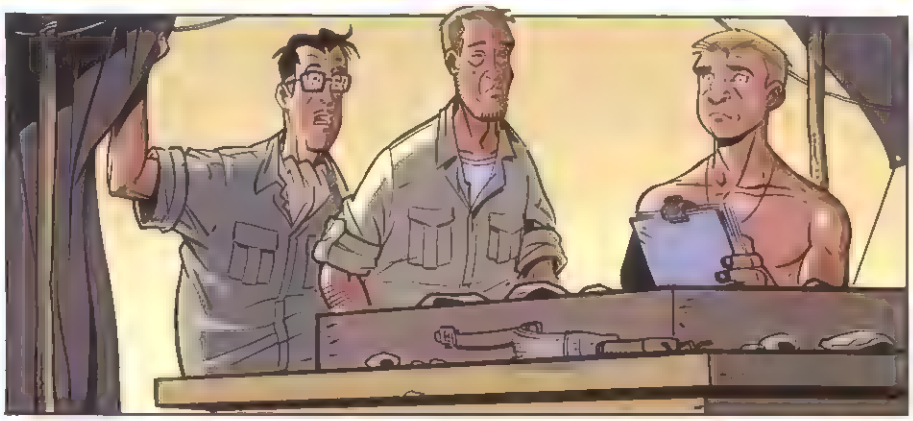
Het Been van ISHANGO : © 2001 IRScNB-KBIN, fotos & tekst – www.natuurwetenschappen.be

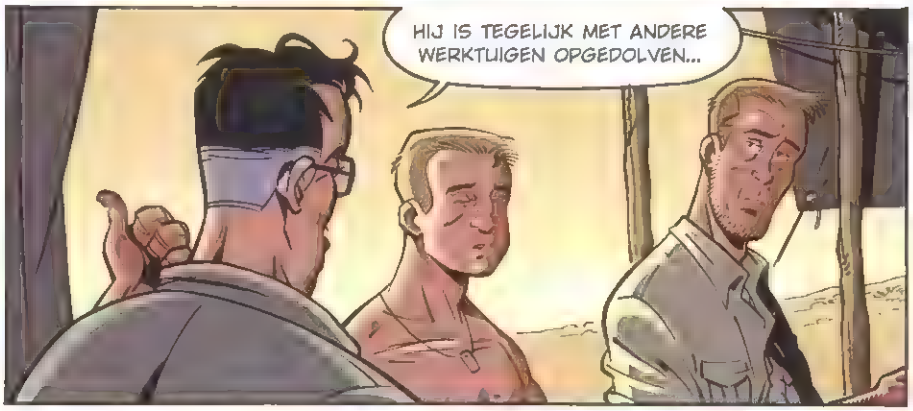
1957. ISHANGO, HET NATIONAAL PARK VAN BELGISCH CONGO. AL ENKELE WEKEN VERRICHTEN ARCHEOLOGEN OPGRAVINGEN AAN DE OEVERS VAN LAKE EDWARDS.

PROFESSOR!

PROFESSOR! KOM SNEL!

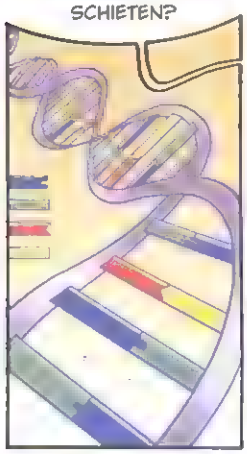
WAT IS ER, CHARLES? WAAR IS DAT GESCHREEUW GOED VOOR?
KOM GAUW KIJKEN, PROFESSOR! U ZULT ECHT VERSTELD STAAN!



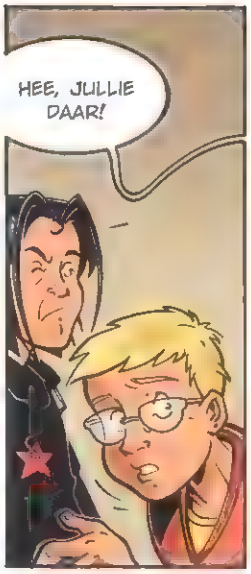

HIJ IS TEGELIJK MET ANDERE WERKTUIGEN OPGEDOLVEN...

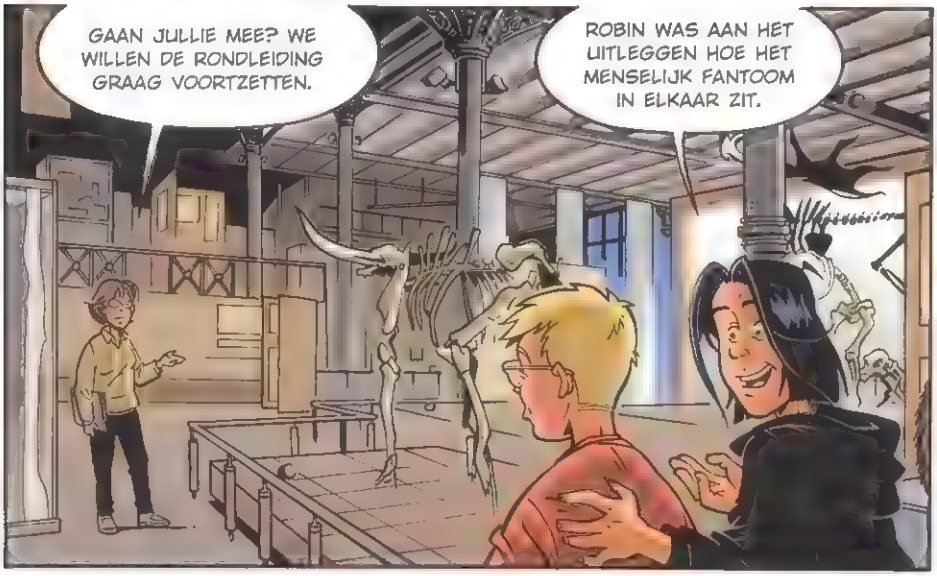
EVEN VAN DICHTBIJ BEKIJKEN...
?!

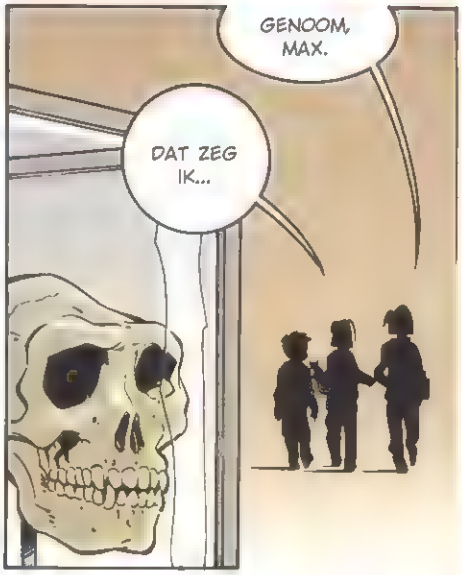
EEN PRACHTIG ARTEFACT!


HEB IK HIERVOOR EEN AFLEVERING VAN "JARVIS, DE OCCULTE DETECTIVE" LATEN SCHIETEN?

TOE, MAX! ZET JE CHAKRA'S OPEN! BLIJF JE LIEVER VOOR DE BUIS HANGEN DAN DE GEHEIMEN VAN DE WETENSCHAP TE ONTDEKKEN?
AL DAT GELEERDE GEDOE IS NIKS VOOR MIJ.


HEE, JULLIE DAAR!


GAAN JULLIE MEE? WE WILLEN DE RONDLEIDING GRAAG VOORTZETTEN.
ROBIN WAS AAN HET UITLEGGEN HOE HET MENSELIJK FANTOOM IN ELKAAR ZIT.


GENOOM, MAX.
DAT ZEG IK...

WE ZIJN NU IN HET MAGAZIJN VAN HET MUSEUM. HET OVERGROTE DEEL VAN DE SPECIMENS DIE ONZE ONDERZOEKERS HEBBEN OPGEGRAVEN, IS HIER OPGESLAGEN.
WOW!
BRRR. KOUD, ZEG....

OUWE TROEP!
VERGIS JE NIET. ALLES WAT JE HIER ZIET, IS GENUMMERD, GEREGISTREERD...

... EN DAARNA OPGEBORGEN IN VITRINES ZOALS DEZE.

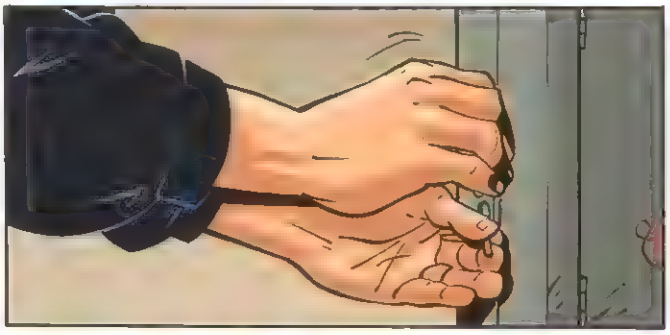
DE WORKSHOP DIE JULLIE DEZE WEEK GAAN VOLGEN, HEEFT "DE JAGERS-VERZAMELAARS" TOT ONDERWERP. IK ZAL JULLIE VERTELLEN OVER DE TRADITIES VAN DIT PREHISTORISCHE VOLK...

EN WE ZULLEN NATUURLIJK UITGEBREID STILSTAAN BIJ DE ONTDEKKINGEN DIE ONZE ARCHEOLOGEN IN ISHANGO HEBBEN GEDAAN.
BLABLABLA... PFF, WAT DOE IK HIER EIGENLIJK?

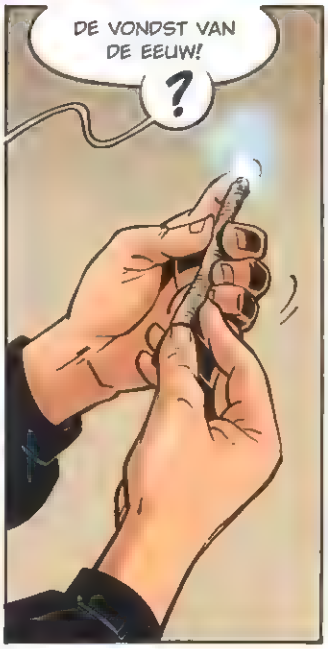
?

WAT IS DAT VOOR EEN DOOSJE?!

IK VRAAG ME AF WAT ERIN ZIT.
ZAL IK?



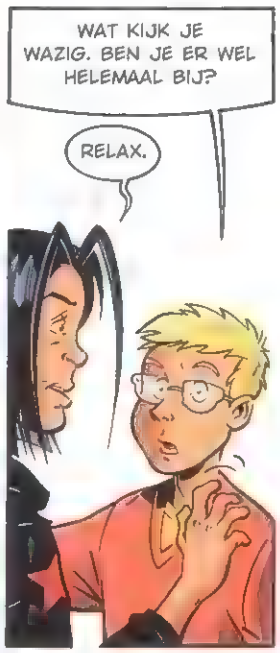
RAAR DINGETJE.
JAKKES! 'T IS EEN OUD STUK BOT MET 'N HOOP STREEPJES.


DE VONDST VAN DE EEUW!
?

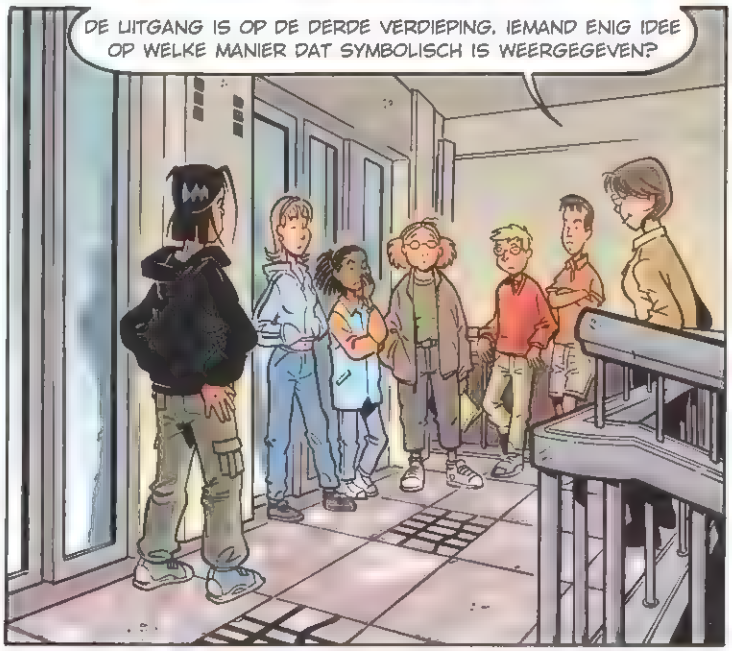
VERDUIVELD!!

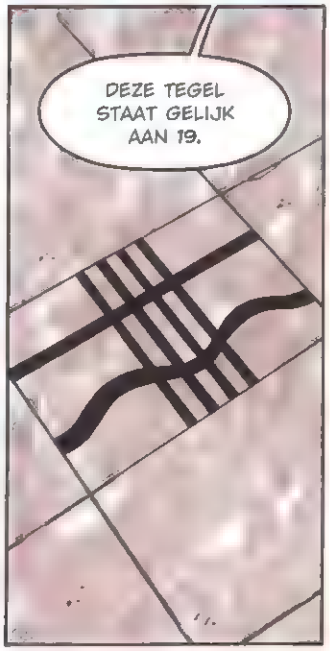
JIJ WEER?! LEG DAT STOKJE ONMIDDELLIJK TERUG!

HET IS EEN ERG OUD VOORWERP! JE MAG HET ALLEEN MET HANDSCHOENEN AANRAKEN!
ALLES GOED, MAX?

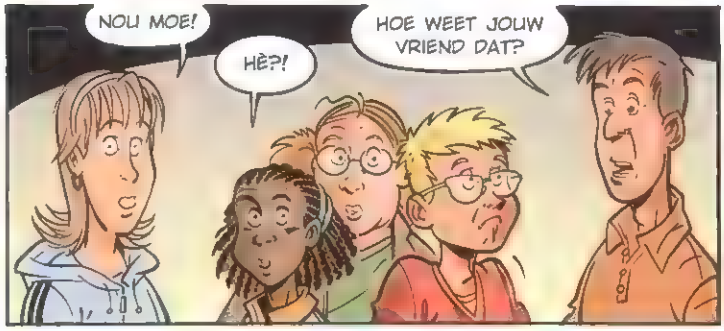

WAT KIJK JE WAZIG. BEN JE ER WEL HELEMAAL BIJ?
RELAX.

GENOEG VOOR VANDAAG! IK ZIE JULLIE MORGEN IN HET LABORATORIUM.

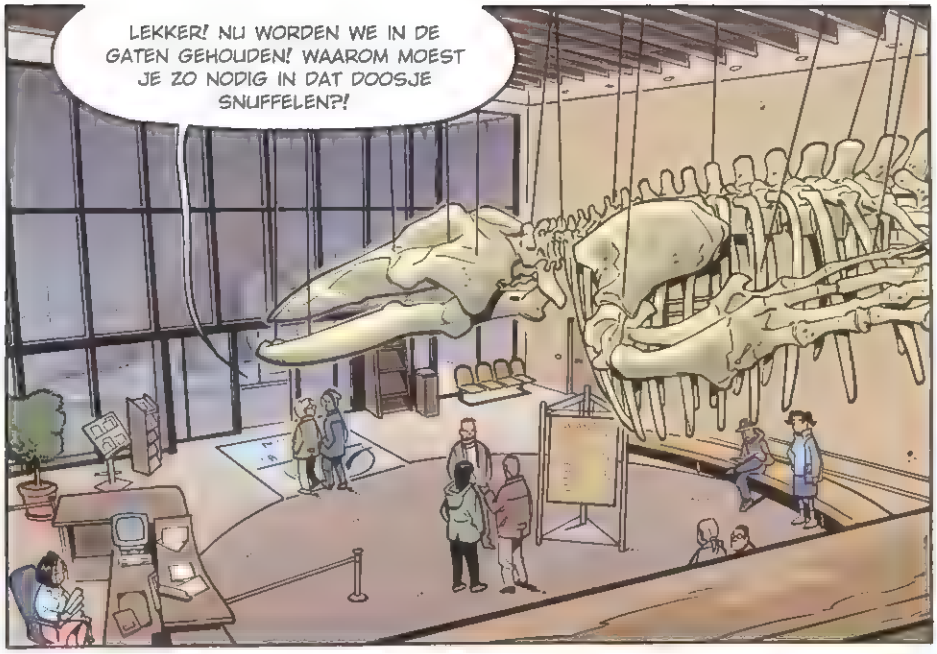

DE UITGANG IS OP DE DERDE VERDIEPING. IEMAND ENIG IDEE OP WELKE MANIER DAT SYMBOLISCH IS WEERGEGEVEN?

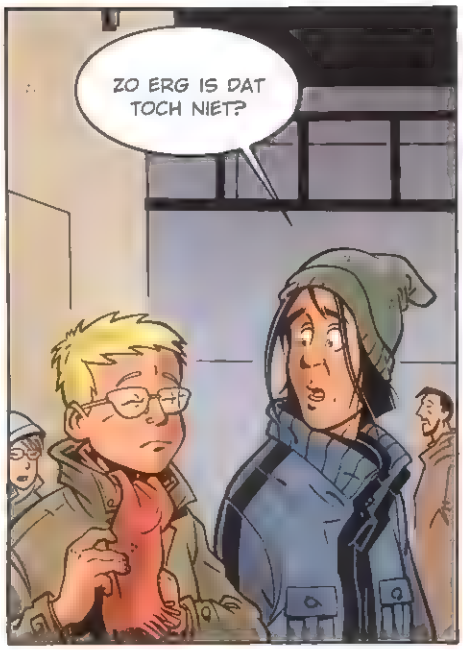

DEZE TEGEL STAAT GELIJK AAN 19.

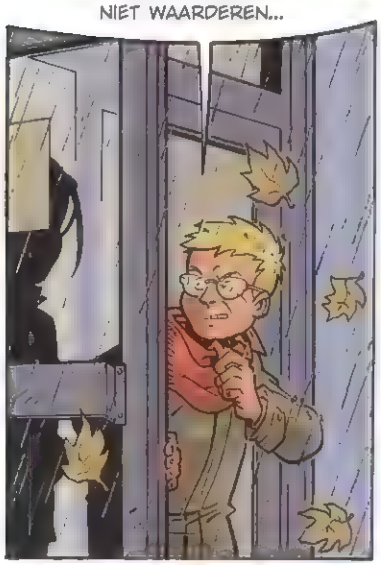
MAKKIE! EEN VERTICALE LIJN STAAT VOOR ÉÉN EENHEID, DE HORIZONTALE IS 5 WAARD EN DE GOLVENDE 10. UW DERDE WORDT DUS WEERGEGEVEN MET 3 VERTICALE LIJNEN. IK ZEG ERBIJ DAT, HOEWEL WE ONS OP DE 19DE BEVINDEN, DIT GEBOUW SLECHTS 18 VERDIEPINGEN TELT... WANT DE 5DE BESTAAT NIET.


NOU MOE!
HÈ?!
HOE WEET JOUW VRIEND DAT?

TOT KIJK, KINDEREN.
EN MAX... JE ANTWOORD WAS HELEMAAL GOED. BRAVO!
TOT MORGEN, MEVROUW


LEKKER! NU WORDEN WE IN DE GATEN GEHOUDEN! WAAROM MOEST JE ZO NODIG IN DAT DOOSJE SNUFFELEN?!


ZO ERG IS DAT TOCH NIET?


VOLGENS JOU MISSCHIEN NIET, MAAR DE MEVROUW VAN HET MUSEUM KON HET NIET WAARDEREN...

... AL WAS ZE STOMVERBAASD DAT JIJ HET GOEDE ANTWOORD GAF!
HOE WIST JE DAT? HAD JE DIE VERKLARING ERGENS GELEZEN?
NEE HOOR, ECHT NIET.

IK STA PAF VAN JE! ZOIETS HAD IK NOOIT ACHTER JE GEZOCHT...

HARTELIJK DANK! JE BEDOELT DAT IK MEESTAL EEN GROTE OEN BEN.

DAT ZEI IK NIET. IK BEDOELDE ALLEEN DAT WISKUNDE NIET JE STERKSTE KANT IS.

JA, MAAR IK HEB JE NOG NIET VERTELD DAT IK VANNACHT PROEF-KONIJN VOOR BUITENAARDSE EXPERIMENTEN BEN GEWEEST.

NET ALS IN "HET VERLEDEN VAN JARVIS".

SHIT, HEB JE DIE AFLEVERING GEZIEN?

SUPER-GAAF!

MAX! KIJK UIT!

TUUUUU

TUUUUU

?!

DIE VENT IS GESTOORD! HIJ REED DOOR ROOD!

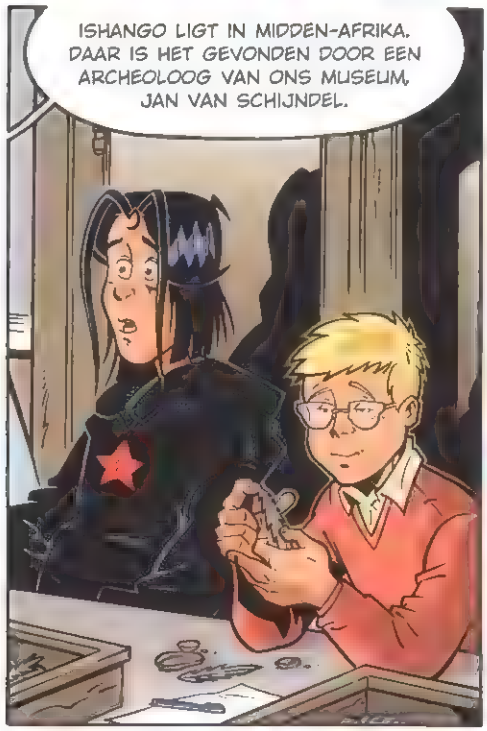
WAT WIL JE? HIJ REED 120 KM PER UUR. ZIJN REMWEG ZOU 105 M LANG ZIJN GEWEEST.

147 IN DIT GEVAL: DE STRAAT IS NAT...

EN ALS DE SCHOKBREKERS VERSLETEN ZIJN, NEEMT DE REACTIETIJD MET 25% TOE.

BELACHELIJK DAT JE AL DIE DINGEN ZOMAAR WEET.

"JE PRAAT ALS EEN ENCYCLOPEDIE. 'T IS VAST EEN TRUCJE..."

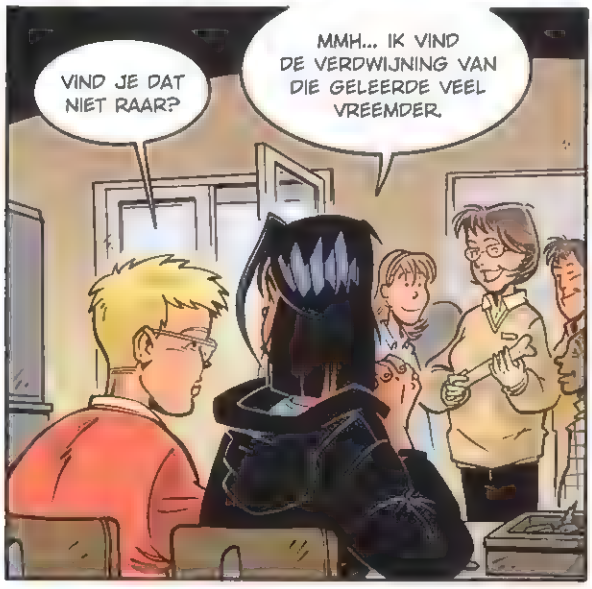


DE INKERVINGEN ZIJN RONDOM AANGEBRACHT. VAN SCHIJNDEL REALISEERDE ZICH DAT ELK GROEPJE OVEREEN-KWAM MET EEN GETAL, EN DAT DE GETALLEN SAMENHINGEN... ALS IN EEN NUMERIEK SYSTEEM.

ONMOGELIJK! DAT GAAT TERUG TOT VER VOOR DE EGYPTENAREN! WELKE BEWIJZEN VOERDE UW ARCHEOLOOG AAN?

EH... DAAROP MOET IK HET ANTWOORD SCHULDIG BLIJVEN. MENEER VAN SCHIJNDEL VERDWEEN IN 1969... TEGELIJK MET AL ZIJN AANTEKENINGEN!
'T STAAT ECHTER VAST DAT HET BEENTJE UIT HET CARBOON DATEERT EN BIJNA 20.000 JAAR OUD IS.

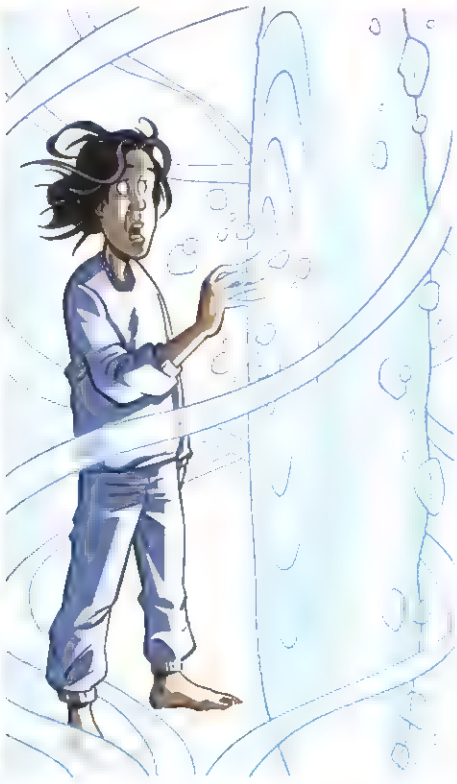
HET IN ISHANGO ONTDEKTE BOTJE ZOU DUS HET OUDSTE VOORBEELD VAN DE REKEN-VAARDIGHEDEN VAN ONZE VOOROUDERS ZIJN...

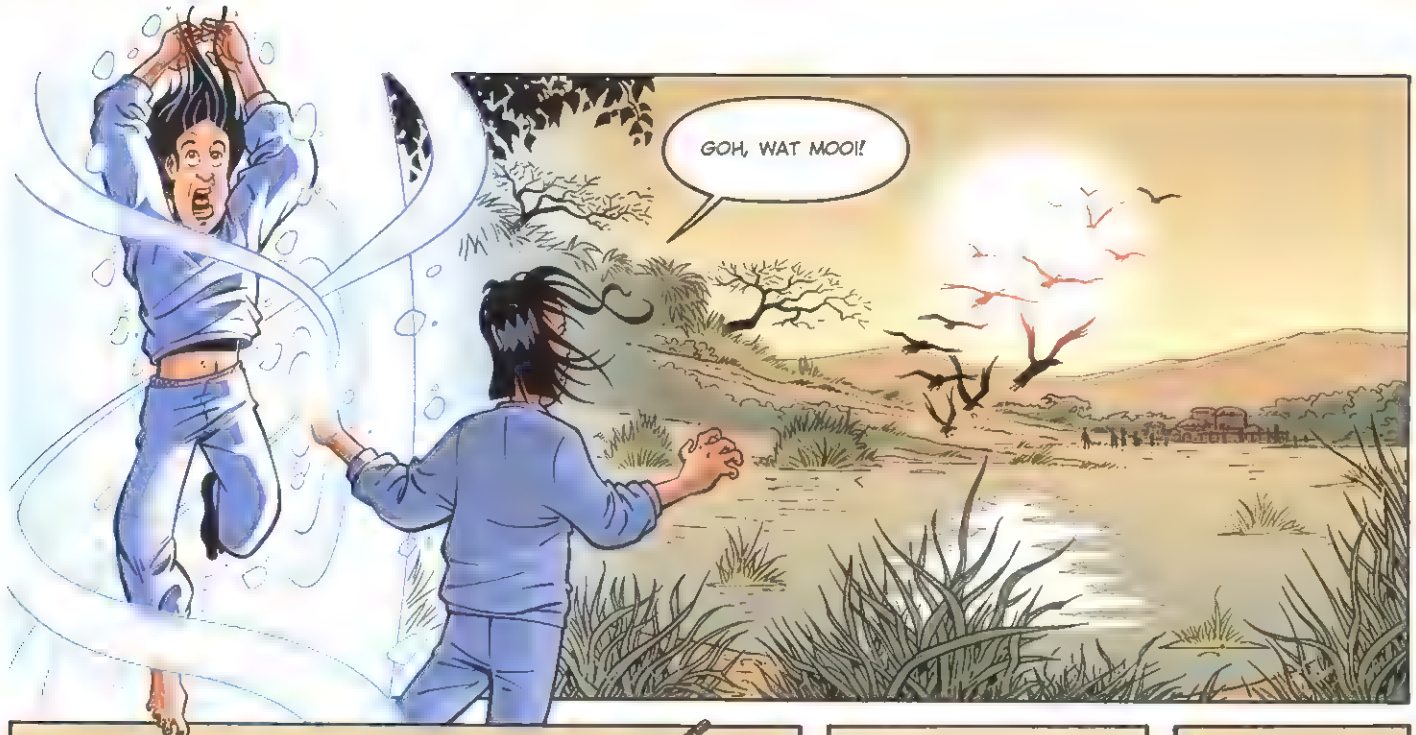

VIND JE DAT NIET RAAR?
MMH... IK VIND DE VERDWIJNING VAN DIE GELEERDE VEEL VREEMDER.

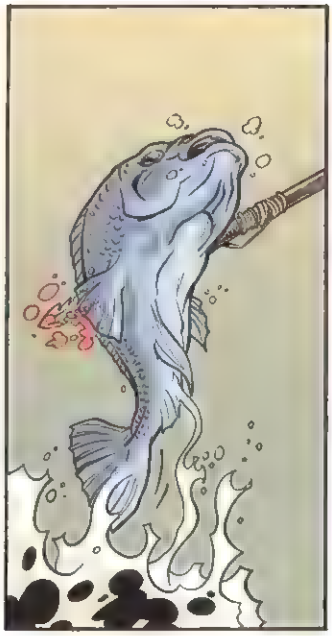
ACH, DIE KERELS ZIJN AVONTURIERS. HIJ IS VAST EN ZEKER EEN SCHAT GAAN ZOEKEN...

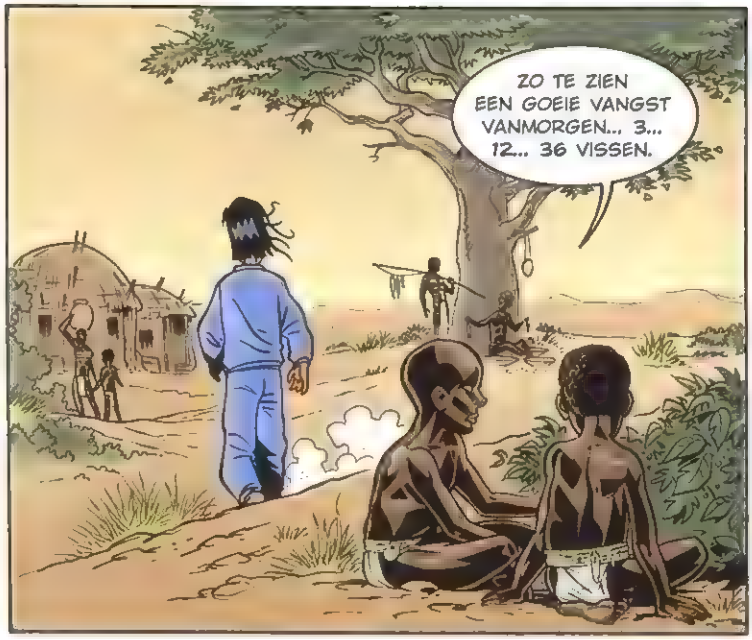
NEE, ROBIN, DENK NA... VAN SCHIJNDEL GAAT IN ROOK OP EN ALS BIJ TOEVAL KAN HET MUSEUM OOK ZIJN AANTEKENINGEN NERGENS MEER VINDEN... DAT KLOPT NIET!

"JIJ ZIET OVERAL SPOKEN! JE FANTASIE SPEELT JE PARTEN..."

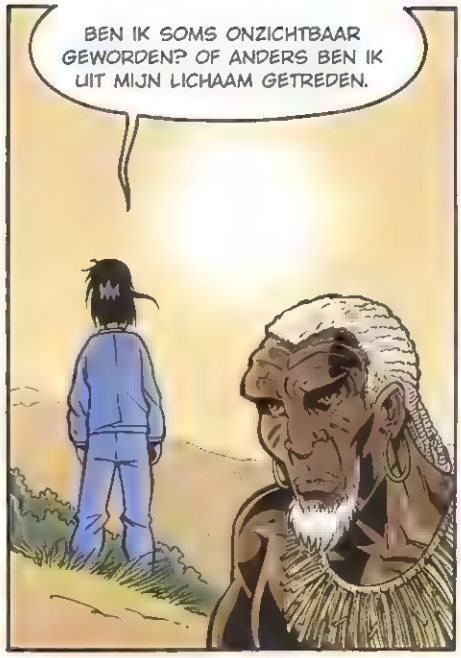



GOH, WAT MOOI!



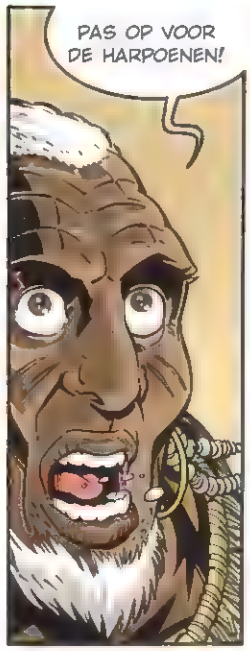

ZO TE ZIEN EEN GOEIE VANGST VANMORGEN... 3... 12... 36 VISSEN.

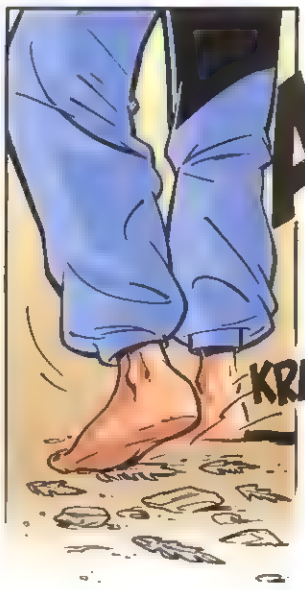
NOU JA ZEG, NIET TE GELOVEN! WAAR BEN IK TERECHTGEKOMEN? HET GEKSTE IS DAT ZE ME NIET SCHIJNEN TE ZIEN.

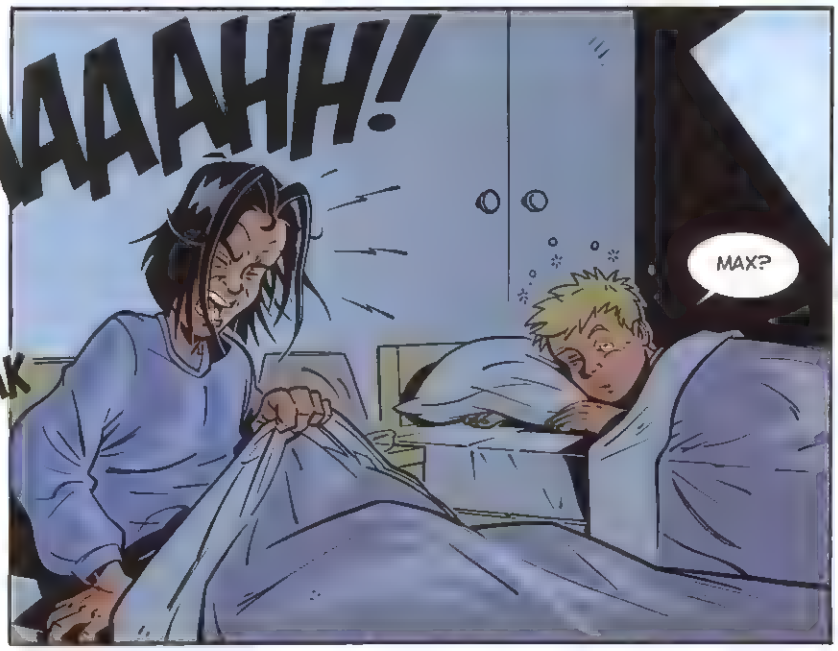

BEN IK SOMS ONZICHTBAAR GEWORDEN? OF ANDERS BEN IK UIT MIJN LICHAAM GETREDEN.

HEE, KLEINE BLANKE! HOE KOM JIJ HIER?
?!

IK...?! HOE BEDOELT U?


PAS OP VOOR DE HARPOENEN!

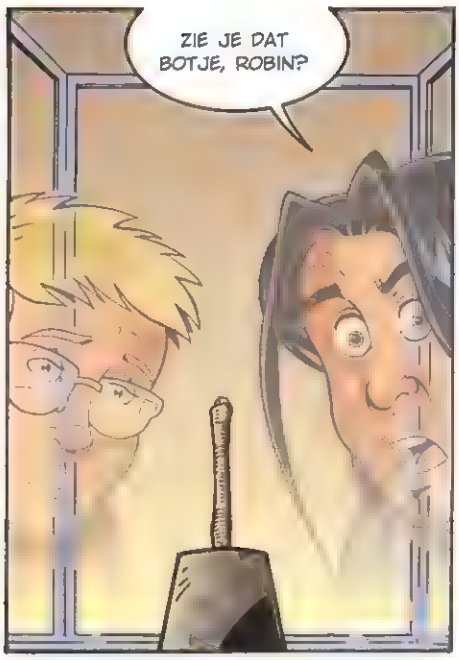

KRAK

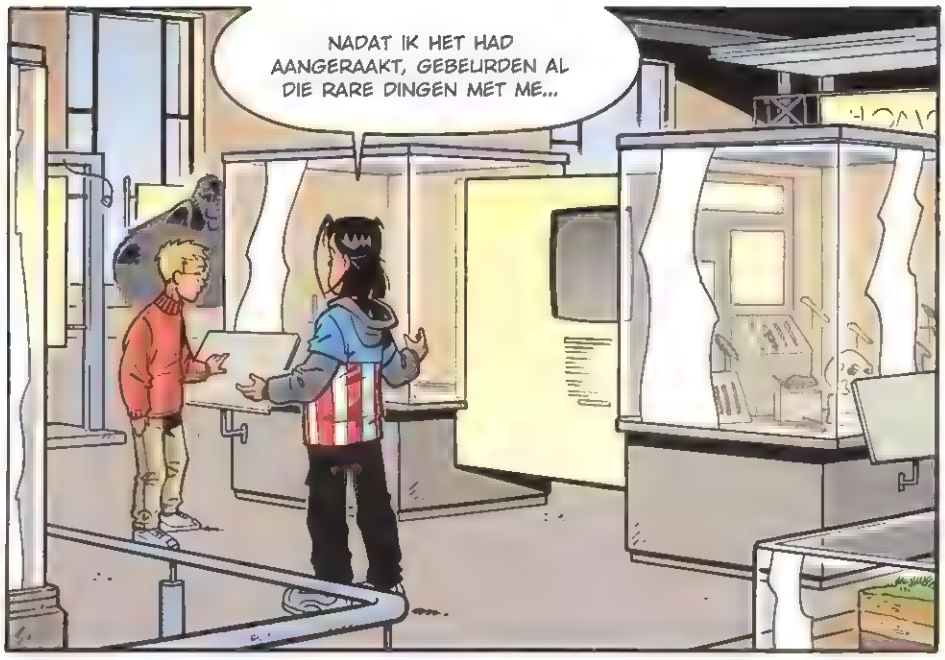

AAAAHH!
MAX?

SHIT, SHIT, SHIT!

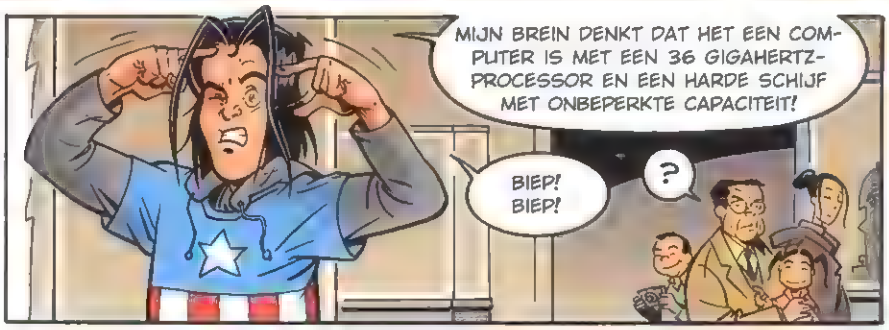
WAT IS ER NOU WEER?! IK SCHROK ME DOOD!
IK TRAPTE IN ZO'N AKELIGE HARPOEN.
EEN WAT?! JE HEBT VAST GEDROOMD...

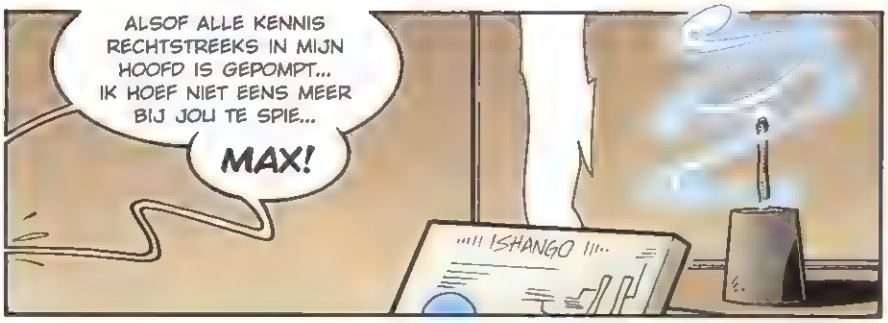
NEE, DAT DING WAS ECHT! EN IK KAN JE WEL VERTELLEN DAT HET VERREKT ZEER DOET!
MAX! WAT MANKEERT JE?

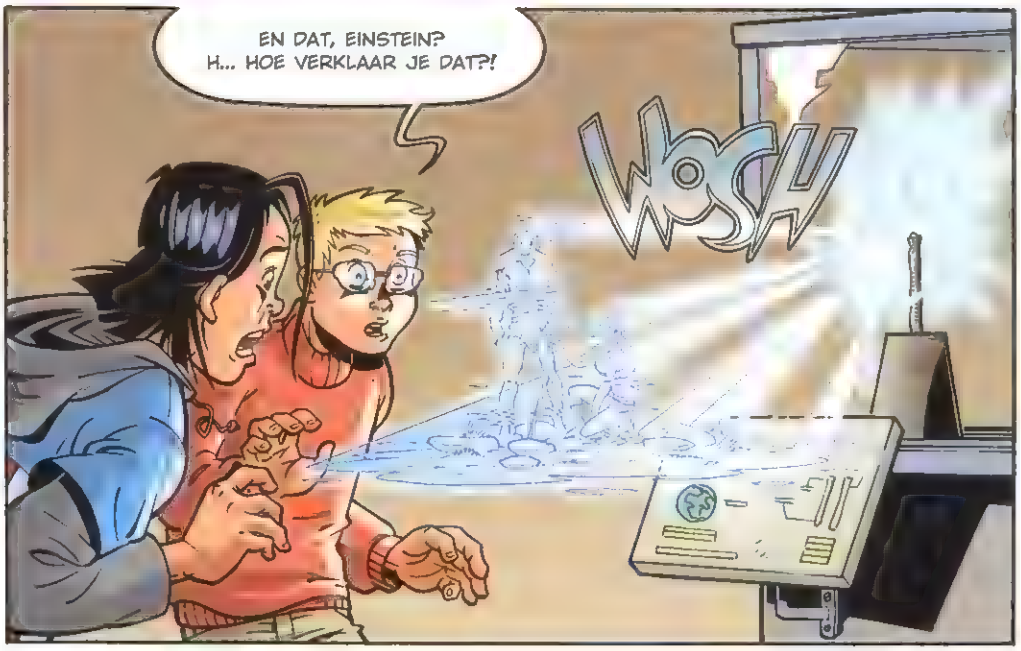

ZIE JE DAT BOTJE, ROBIN?


NADAT IK HET HAD AANGERAAKT, GEBEURDEN AL DIE RARE DINGEN MET ME...

IK ZAG BLOTE NEGERS DIE AAN HET VISSEN WAREN...

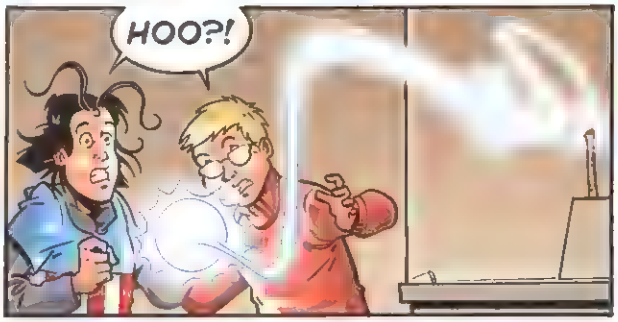

MIJN BREIN DENKT DAT HET EEN COMPUTER IS MET EEN 36 GIGAHERTZ-PROCESSOR EN EEN HARDE SCHIJF MET ONBEPERKTE CAPACITEIT!
BIEP! BIEP!
?

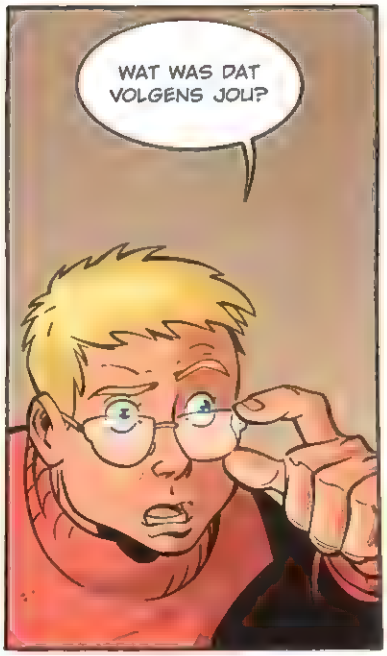

ALSOF ALLE KENNIS RECHTSTREEKS IN MIJN HOOFD IS GEPOMPT... IK HOEF NIET EENS MEER BIJ JOU TE SPIE...
MAX!
!SHANGO !!!

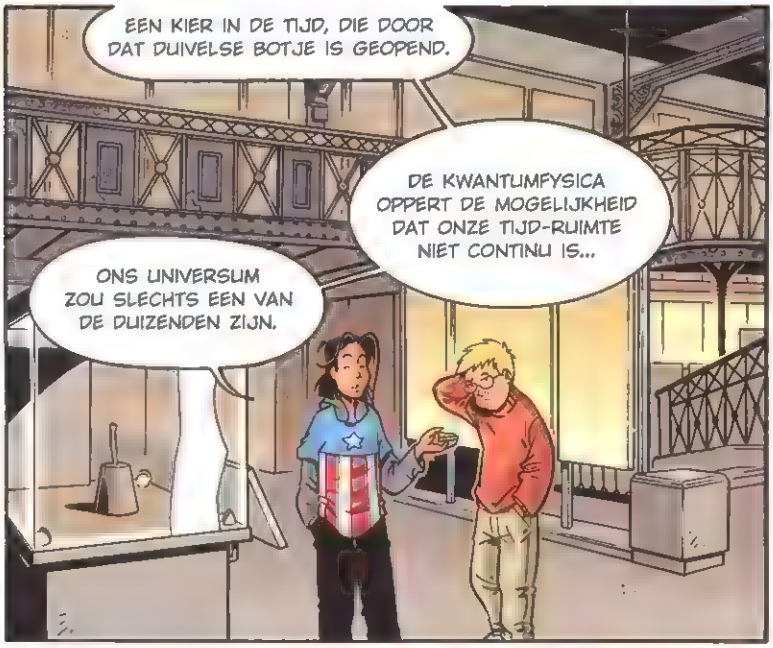

EN DAT, EINSTEIN? H... HOE VERKLAAR JE DAT?!
WOSH

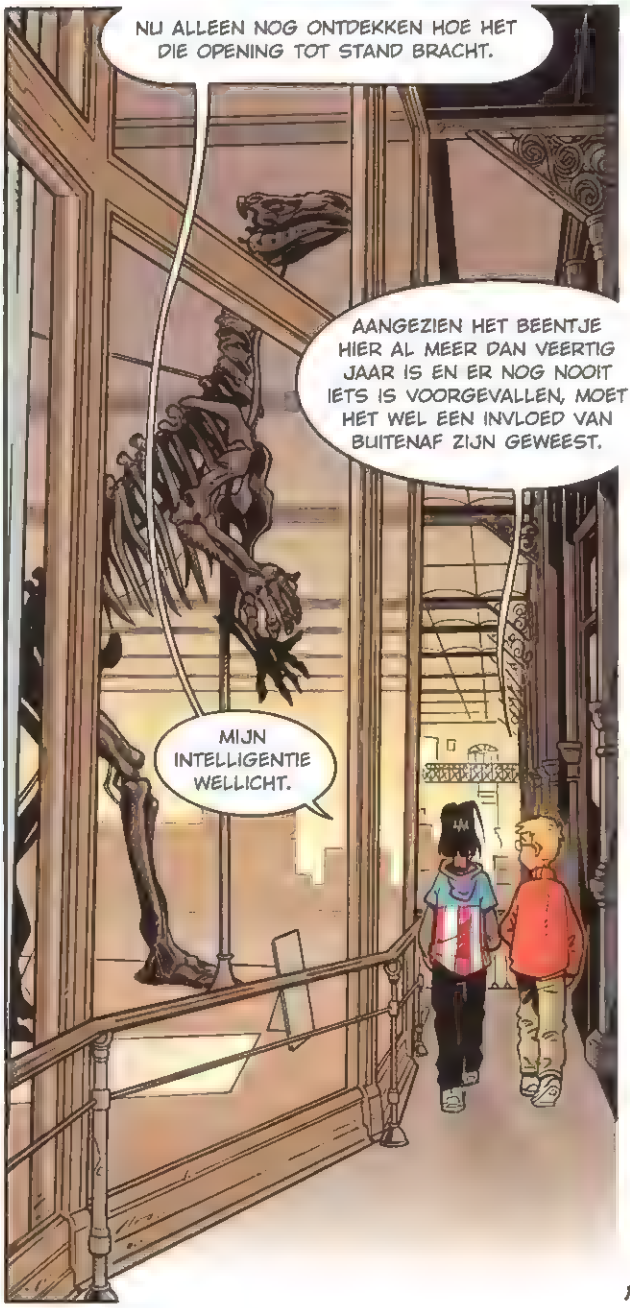
HEE, WACHT! DIE KEN IK! HIJ KWAM AFGELOPEN NACHT IN MIJN "DROOM" VOOR.
GELOOF JE ME NU?

DE BEELDEN ZIJN ZO LEVENSECHT, MAX. HET LIJKT WEL...
... ISHANGO, 20.000 JAAR GELEDEN?


HOO?!

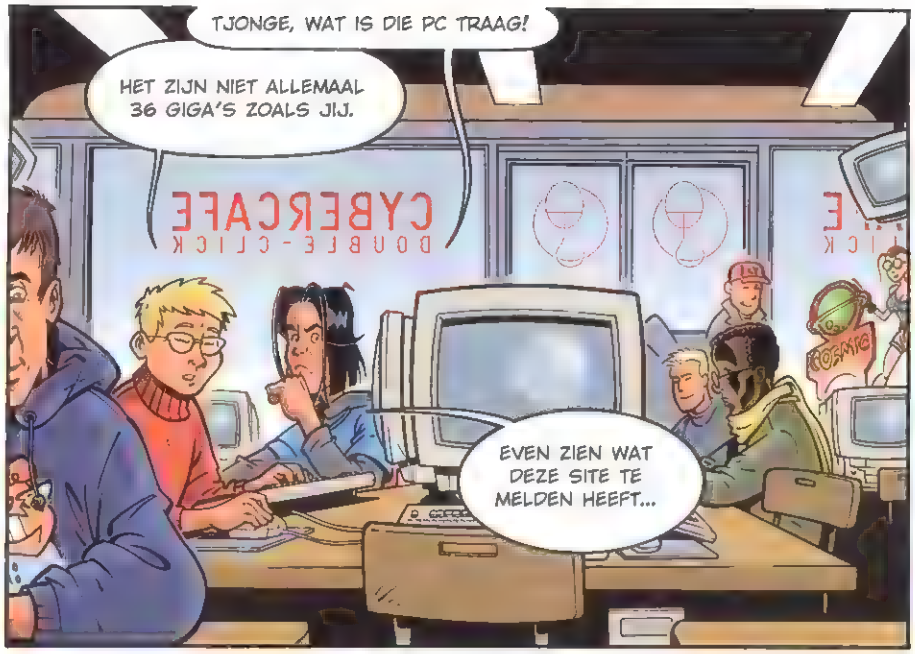

WAT WAS DAT VOLGENS JOU?

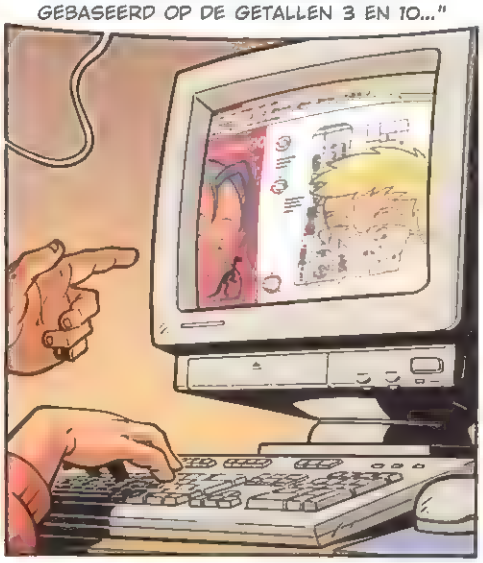

EEN KIER IN DE TIJD, DIE DOOR DAT DUIVELSE BOTJE IS GEOPEND.
DE KWANTUMFYSICA OPPERT DE MOGELIJKHEID DAT ONZE TIJD-RUIMTE NIET CONTINU IS...
ONS UNIVERSUM ZOU SLECHTS EEN VAN DE DUIZENDEN ZIJN.


NU ALLEEN NOG ONTDEKKEN HOE HET DIE OPENING TOT STAND BRACHT.
AANGEZIEN HET BEENTJE HIER AL MEER DAN VEERTIG JAAR IS EN ER NOG NOOIT IETS IS VOORGEVALLEN, MOET HET WEL EEN INVLOED VAN BUITENAF ZIJN GEWEEST.
MIJN INTELLIGENTIE WELLICHT.

VOLGENS DEZE THEORIE ZOU IEMAND VAN DE ENE WERELD NAAR DE ANDERE KUNNEN REIZEN VIA KLEINE GATEN DIE ONTSTAAN DOOR DE SUBATOMAIRE GOLVINGEN VAN DE TIJD-RUIMTE...

VOLG JE ME?
JA, JA.

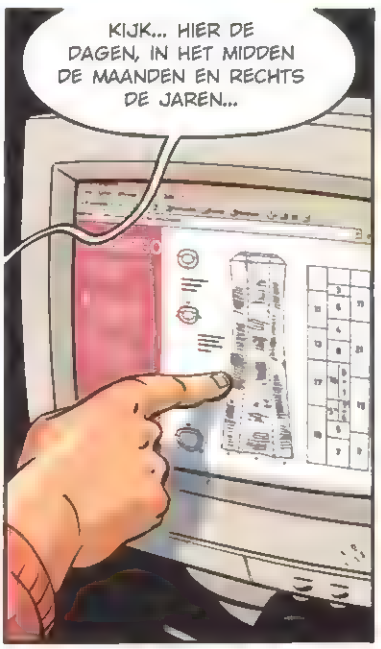

TJONGE, WAT IS DIE PC TRAAG!
HET ZIJN NIET ALLEMAAL 36 GIGA'S ZOALS JIJ.
CYBERCAFE
DOUBLE-CLICK
EVEN ZIEN WAT DEZE SITE TE MELDEN HEEFT...


"DE STREEPJES ZIJN IN DRIE KOLOMMEN VERDEELD EN STELLEN CIJFERS VOOR. DE REEKS VAN ONDERLINGE VERBANDEN WIJST EROP DAT DE BEREKINGEN WAREN GEBASEERD OP DE GETALLEN 3 EN 10..."

DAAR HEBBEN WE WAT AAN!
VERGEET DE CIJFER-COMBINATIES. DE OPLOSSING VINDEN WE NIET DOOR TE REKENEN...

WAAR KUNNEN DIE STREEPJES NOG MEER OP DUIDEN? LENGTE- EN BREEDTEGRADEN? MISSCHIEN POSITIES IN DE TIJD-RUIMTE?

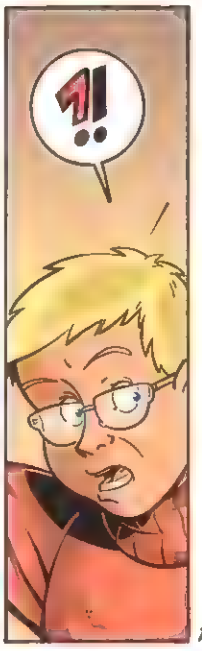
ZIJN HET NIET GEWOON DATA?
KLIK


KIJK... HIER DE DAGEN, IN HET MIDDEN DE MAANDEN EN RECHTS DE JAREN...

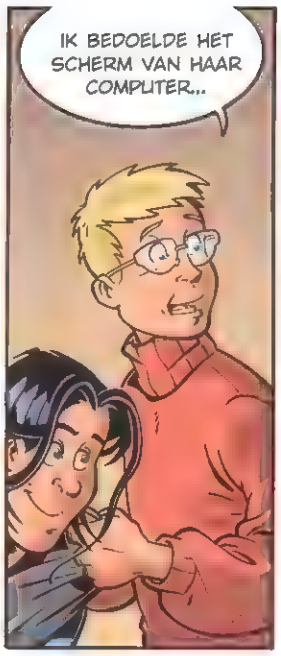
NATUURLIJK... ROBIN, JE BENT GENIAAL! ZE ZOUDEN KUNNEN OVEREENKOMEN MET ZONNECYCLI, OF ANDERS MET ZONSVERDUISTERINGEN OF PASSERENDE KOMETEN...

DAT ZOU IK ALLEMAAL NIET WETEN... MAAR IK MOET NODIG PAUZEREN.

WOEAAAH!
WE ZITTEN AL TWEE UUR ACHTER DAT DING... ALS IK NIET SNEL IN BEWEGING KOM, WORDT MIJN ACHTERSTE ZO PLAT ALS EEN PANNENKOEK!
HÈ, HÈ.


?!

HEE, MAX! KIJK...
ROBIN, DIT IS NIET HET MOMENT OM TE GAAN FLIRTEN.


IK BEDOELDE HET SCHERM VAN HAAR COMPUTER...

DE MAAN!? MAAR NATUURLIJK!

IK ZIT TOCH NIET IN DE WEG, HOOP IK?
EH... NEE, HOOR.

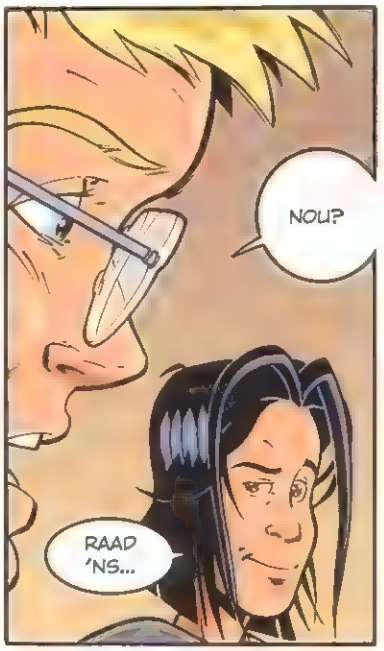
IK WED DAT DIE OPENINGEN IN DE TIJD ZICH VOORDOEN OP NACHTEN MET VOLLE MAAN. WE MOETEN EEN STERRENKALENDER RAADPLEGEN.
IK BEL MIJN MOEDER. ZE TREKT ELKE WEEK HAAR HOROSCOOP.

VRAAG HAAR WANNEER HET WEER VOLLE MAAN IS.
HALLO, MAM.

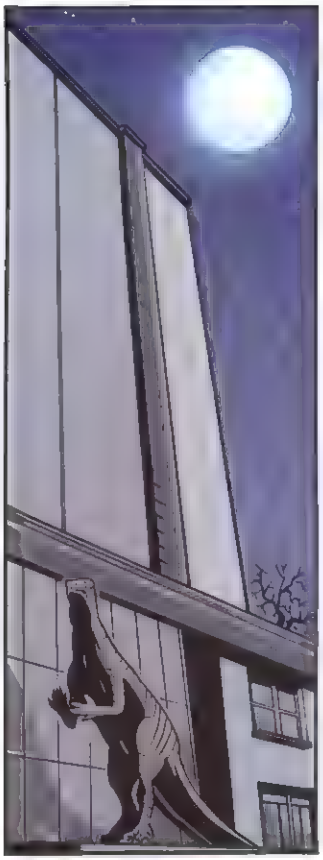
HALLO, LIEVERD... WAT WIL JE WETEN? NEEM JE DE ASTROLOGIE NU OPEENS SERIEUS?

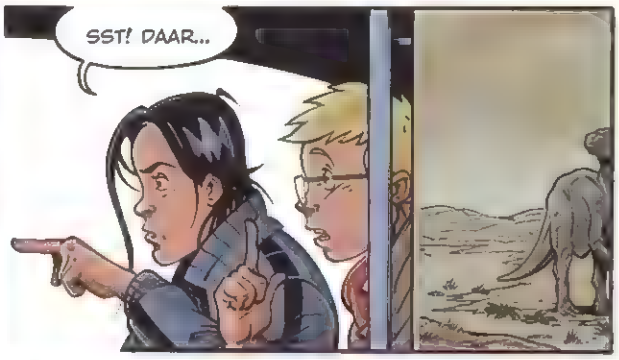
NEE, NEE... 'T IS GOED.
IK GA METEEN EVEN KIJKEN.

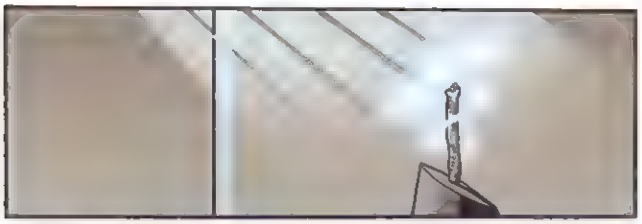
YES! DACHT IK 'T NIET! ROND DE TIJD DAT VAN SCHIJNDEL VERDWEEN, WAS HET VOLLE MAAN.
JA... KUSJES. TOT ZO, MAM.

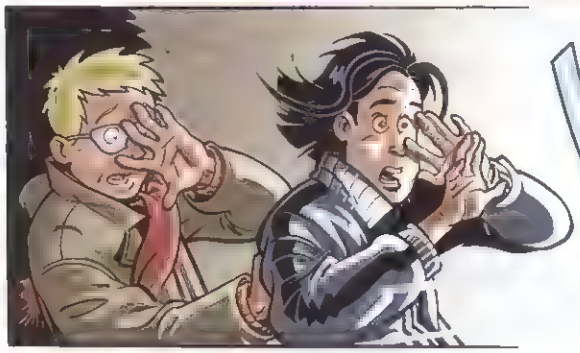

NOU?
RAAD 'NS...

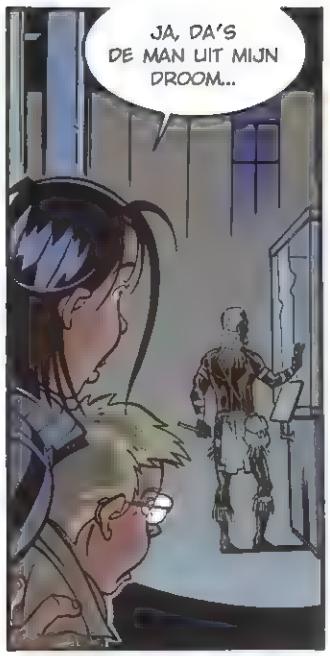
TWEE NACHTEN LATER.

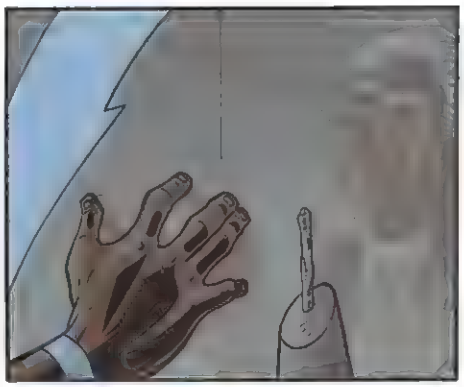


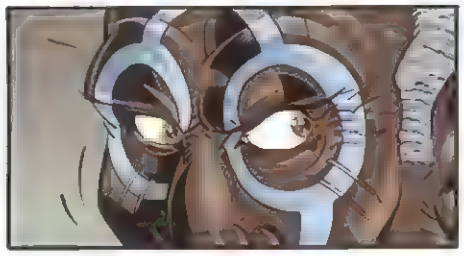


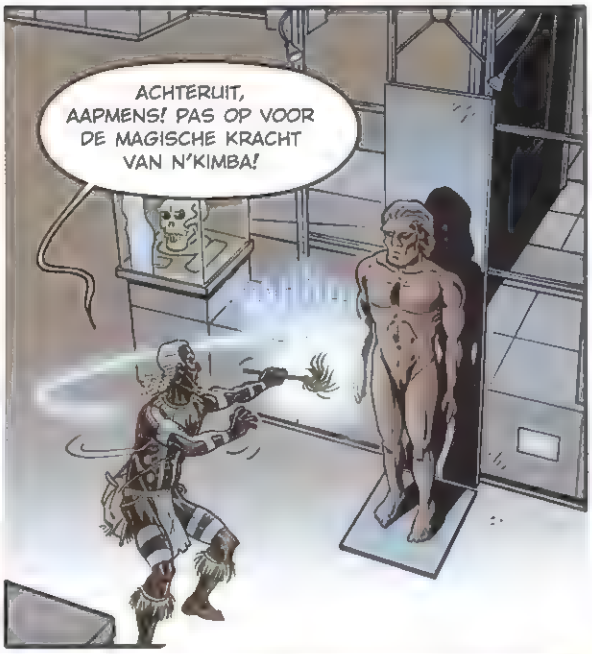





JA, DA'S DE MAN UIT MIJN DROOM...






ACHTERUIT, AAPMENS! PAS OP VOOR DE MAGISCHE KRACHT VAN N'KIMBA!

HAHAHA! N'KIMBA SCHROK VAN EEN HOUTEN BEELD.

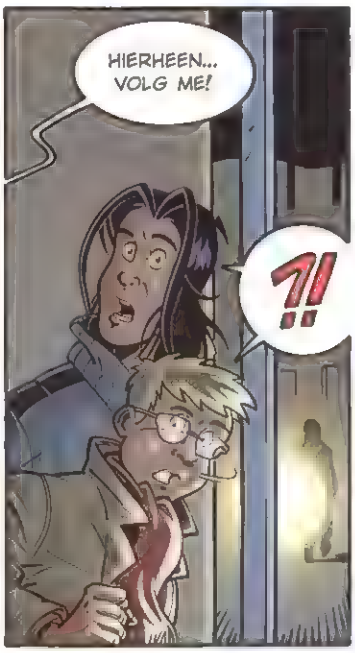
HEB JE DAT GEZIEN?!
EN GEHOORD. GROTE KANS DAT ER IEMAND OP HET LAWAAI AFKOMT.

WAT GEBEURT ER? IS DAAR IEMAND?

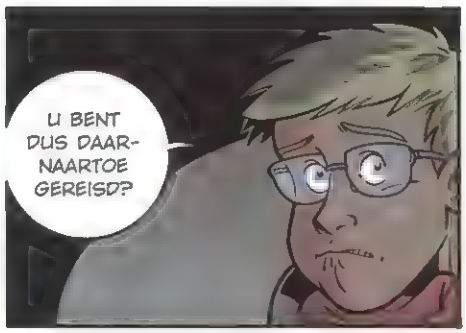
IK ZOU TOCH GEZWOREN HEBBEN...

ACH.

WAAR MAAK IK ME DRUK OM. WIE WIL NOU DE NACHT IN EEN MUSEUM DOORBRENGEN?
SHIT, HIJ KOMT OP ONS AF!


HIERHEEN... VOLG ME!
?!

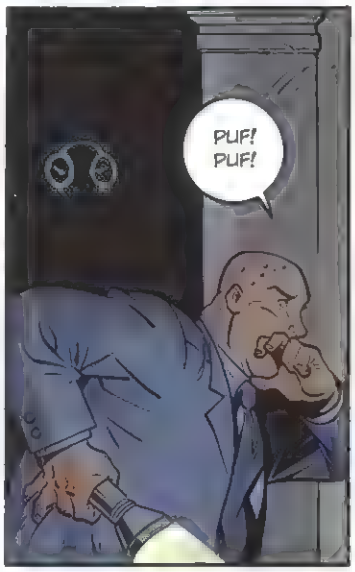
NOG EEN PREHISTORISCHE MENS!?
SPREEKT U ONZE TAAL?
IK KOM UIT JULLIE EEUW. IK BEN ARCHEOLOOG JAN VAN SCHIJNDEL.

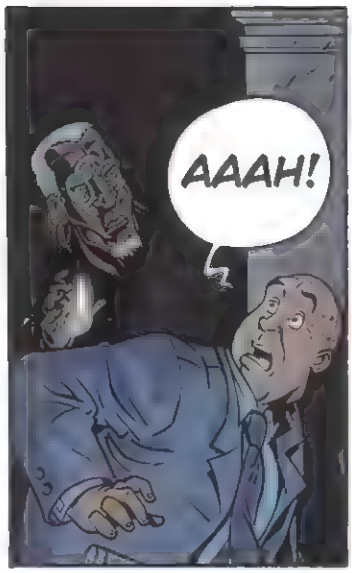

U BENT DUS DAARNAARTOE GEREISD?

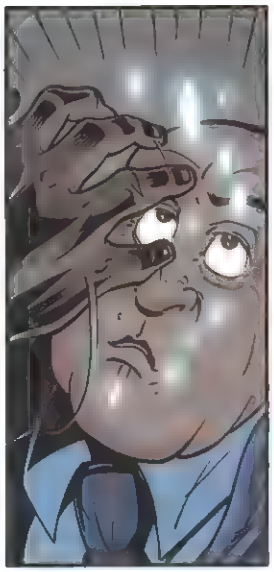
WAT MOET DIT VOORSTELLEN?

NIET WEGLOPEN JULLIE!

BLIJF STAAN!


PUF! PUF!


AAAH!



IS IE DOOD?
NEE, N'KIMBA HEEFT 'M ALLEEN ENKELE UREN LATEN "INSLAPEN". ALS DE BRAVE MAN ONTWAAKT, HERINNERT HIJ ZICH NIETS MEER.

DE OPENING IN DE TIJD MOET SNEL GESLOTEN WORDEN... WE ZIJN HIER OM HET BEENTJE OP TE HALEN.

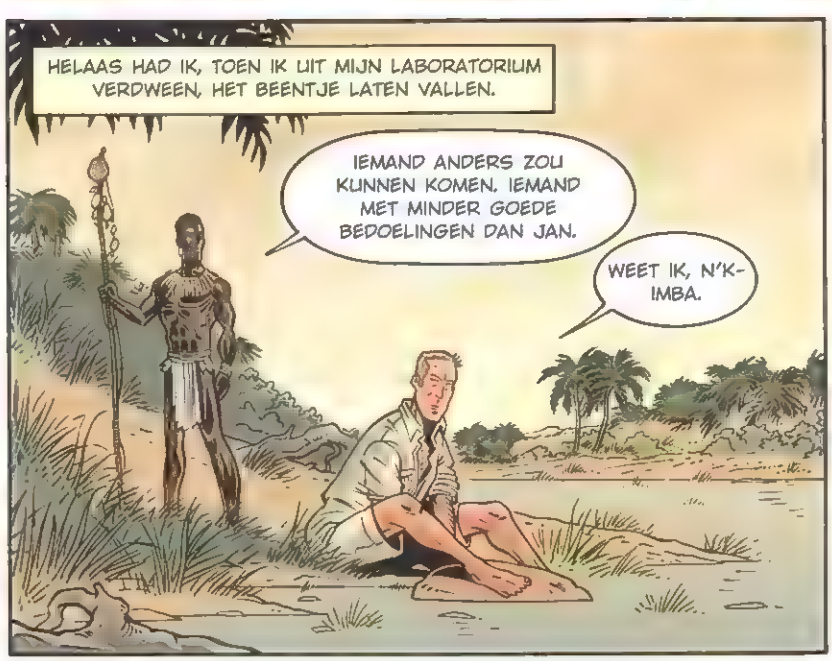
EN HOE WILT U DAT AANPAKKEN? U GAAT TOCH NIET HET GLAS BREKEN?
NOU, JE WAS MINDER BEZORGD TOEN HET OM DE ERKER VAN MIJN OUDERS GING. (*)
(*) ZIE ALBUM 1 "DE VAMPIER VAN HET MOERAS"

JA, MAAR DIE VITRINE IS UITGERUST MET SENSORS DIE REAGEREN OP DE LICHTSTE TRILLING. JE HOEFT 'M MAAR AAN TE RAKEN EN... DRIIIING!

IK WIL NIET VOOR ZO'N STOM BOTJE IN DE GEVANGENIS BELANDEN.
HET GAAT ME NIET OM HET STAFJE ZELF, MAAR OM DE PUNT VAN KWARTS.

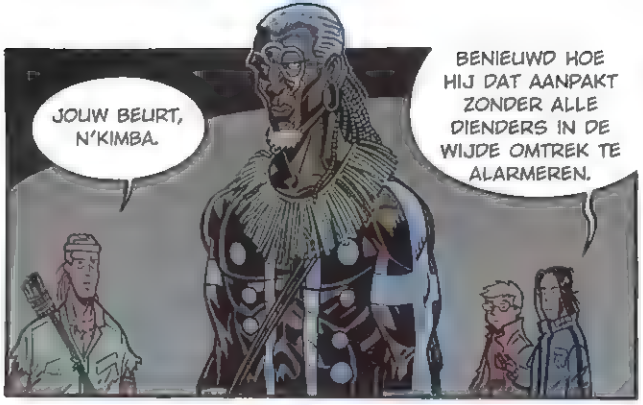
DANKZIJ DE MAGISCHE KRACHTEN DIE HET BEZIT, KON IK ME NAAR DE PREHISTORIE VERPLAATSEN. IK ZAG DAARIN EEN ONVERHOOPTE KANS HET VOLK VAN DE JAGERS-VERZAMELAARS TE BESTUDEREN...

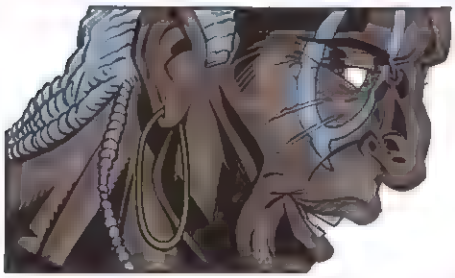
IK MOEST VOORKOMEN DAT IK HUN BESCHAVING ZOU BEÏNVLOEDEN DOOR IN HET VERLEDEN IN TE GRIJPEN EN DAARMEE WELLICHT DE TOEKOMST TE WIJZIGEN... DAAROM HEB IK ALTIJD HUN GEBRUIKEN IN ACHT GENOMEN.


HELAAS HAD IK, TOEN IK UIT MIJN LABORATORIUM VERDWEEN, HET BEENTJE LATEN VALLEN.
IEMAND ANDERS ZOU KUNNEN KOMEN. IEMAND MET MINDER GOEDE BEDOELINGEN DAN JAN.
WEET IK, N'KIMBA.

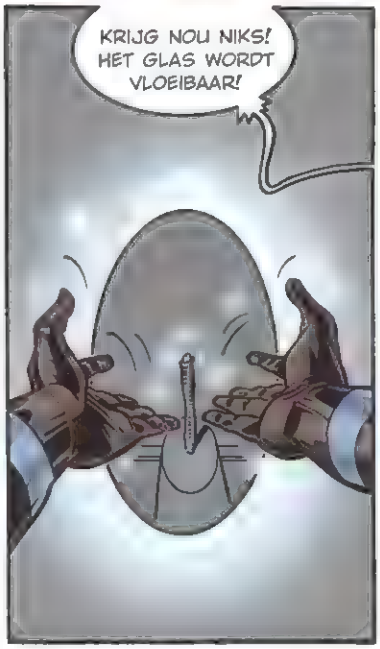
IK MOET EEN MANIER VINDEN OM TERUG NAAR MIJN EIGEN TIJD TE REIZEN EN HET KWARTS TE BEMACHTIGEN.

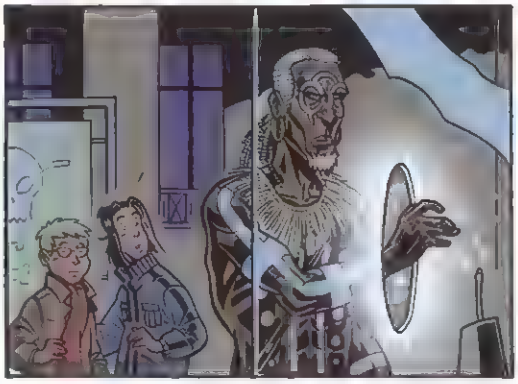
VANNACHT IS HET EINDELIJK ZOVER.

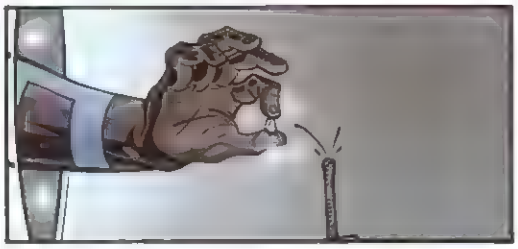

JOUW BEURT, N'KIMBA.
BENIEUWD HOE HIJ DAT AANPAKT ZONDER ALLE DIENDERS IN DE WIJDE OMTREK TE ALARMEREN.



WOOOM


KRIJG NOU NIKS! HET GLAS WORDT VLOEIBAAR!



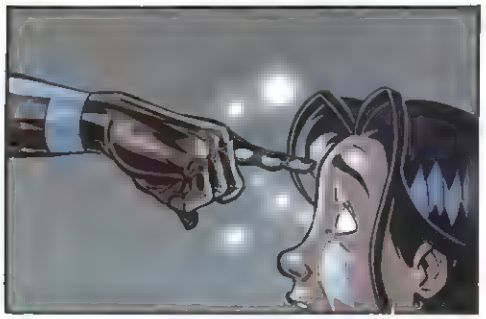


NU HOEF IK ALLEEN NOG...

... DIT ONSCHULDIGE STUKJE KWARTS AAN TE BRENGEN... EN HET IS VOOR ELKAAR.

MORGEN ZIET NIEMAND HET VERSCHIL.

VOOR WE AFSCHEID NEMEN, MOET N'KIMBA NOG ÉÉN DING DOEN...
N'KIMBA...



ALLES GOED, MAX?
BEUH.
VOOR ONS IS HET TIJD OM TE VERTREKKEN, KINDEREN.

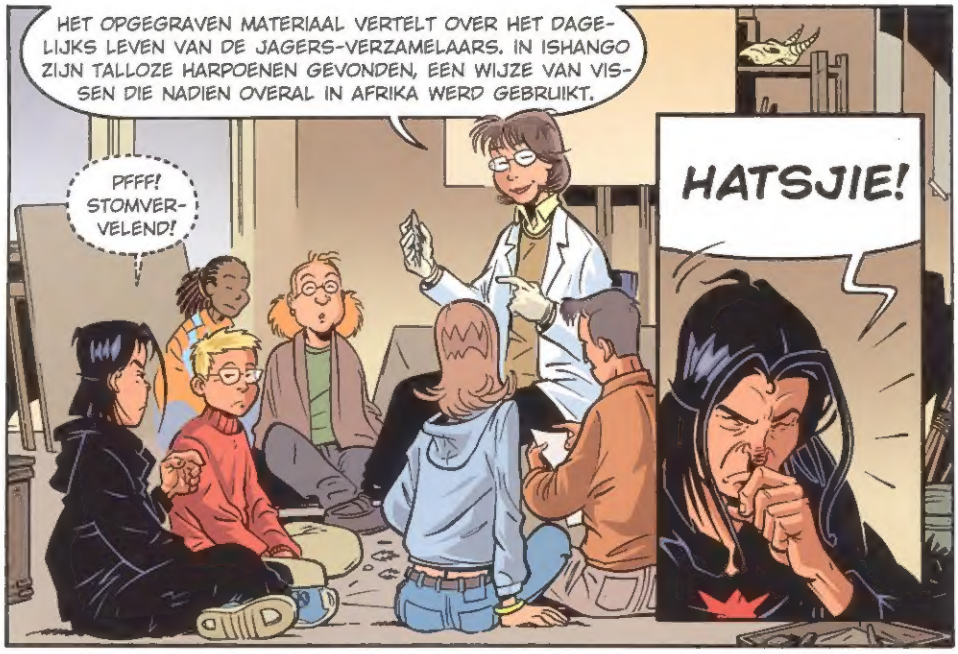
VAARWEL, MAX EN ROBIN.

WOSH

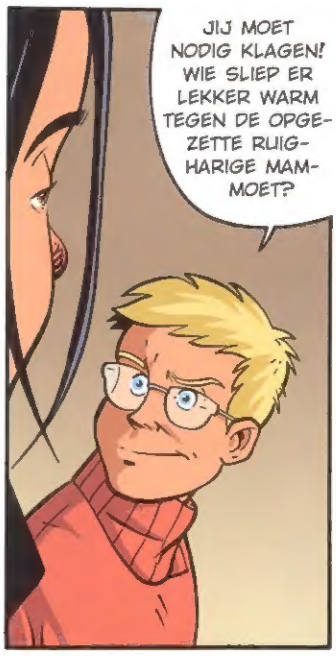
SHIT, ZEG! WAT EEN BELEVENIS.

IS "SHIT" DE ENIGE UITDRUKKING DIE JE KENT?
GOED DAN, "KRIJG NOU NIKS"!
HOU OP!

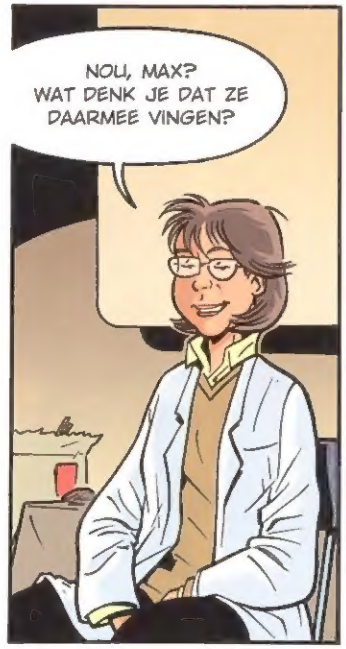
KOM, WE GAAN EEN PLEKJE ZOEKEN WAAR WE KUNNEN SLAPEN.


HET OPGEGRAVEN MATERIAAL VERTELT OVER HET DAGELIJKS LEVEN VAN DE JAGERS-VERZAMELAARS. IN ISHANGO ZIJN TALLOZE HARPOENEN GEVONDEN, EEN WIJZE VAN VISSEN DIE NADIEN OVERAL IN AFRIKA WERD GEBRUIKT.
PFFF! STOMVERVELEND!
HATSJIE!

BOVENDIEN BEN IK VERKOUDEN GEWORDEN. HET WAS VANNACHT IJSKOUD IN DAT MUSEUM.


JIJ MOET NODIG KLAGEN! WIE SLIEP ER LEKKER WARM TEGEN DE OPGEZETTE RUIGHARIGE MAMMOET?

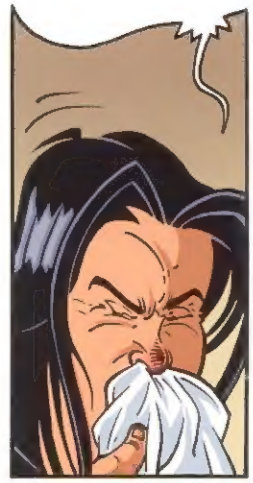
NOU WORDT IE MOOI! IK OFFERDE ME VOOR JOU OP. KAN IK HET HELPEN DAT JIJ ALLERGISCH VOOR DIERENHAAR BENT?


NOU, MAX? WAT DENK JE DAT ZE DAARMEE VINGEN?

EH... RUIGHARIGE MAMMOET?

MET HARPOENEN VAN 5 CM?

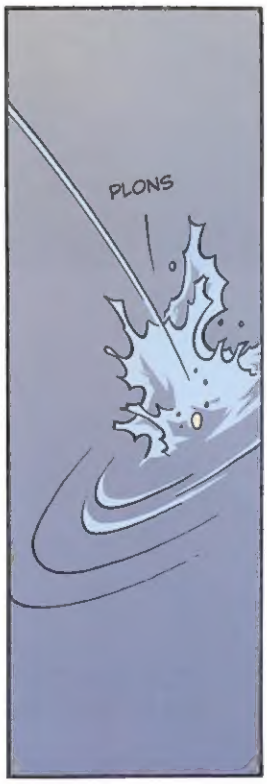
IK WEET NU WAT N'KIMBA MET JE GEDAAN HEEFT... HIJ HEEFT JE 36 GIGAHERTZ PROCESSOR WEER AFGEPAKT.
WELNEE, HET KOMT GEWOON DOORDAT IK VERKOUDEN BEN... DA'S ALLES.

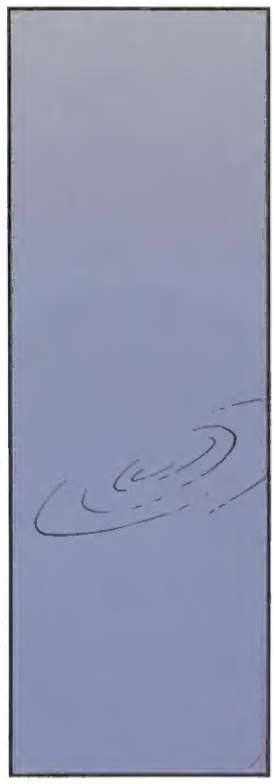

HATSJIE!

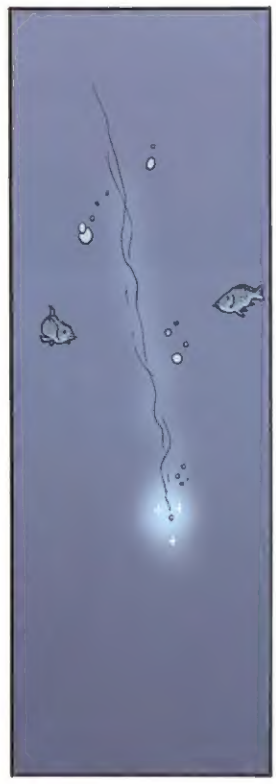
WEET JAN ZEKER DAT HIJ NIET MEER TERUG NAAR ZIJN EIGEN TIJD WIL?

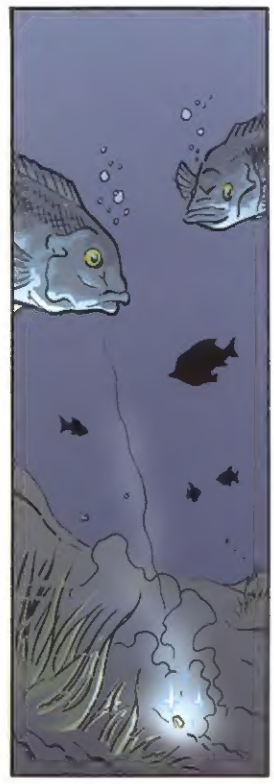
JA, N'KIMBA. DAT KWARTS HEEFT VEEL MEER KRACHT DAN WIJ ONS OOIT KUNNEN VOORSTELLEN.

MAAR WE MOGEN GEEN RISICO'S NEMEN.

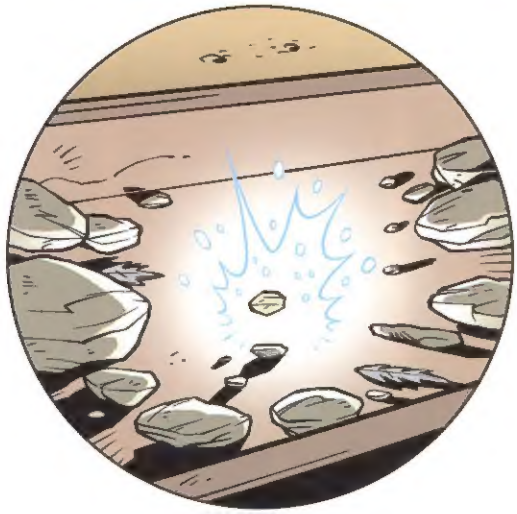

PLONS







EIND JAREN TACHTIG. EEN TEAM VAN AMERIKAANSE GELEERDEN IS WEER GEÏNTERESSEERD IN ISHANGO.



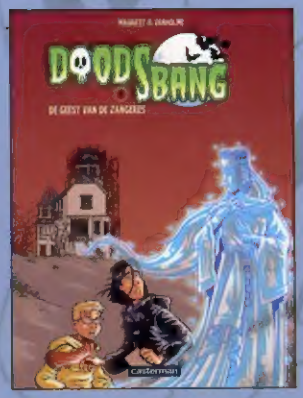
SCENARIO
VIRGINIE VANHOLME

TEKENINGEN
MAURICET

INKLEURING
LAURENT CARPENTIER

EINDE

OKTOBER 2001



Dit album mag niet verkocht worden.